Manuel d'utilisation du KL8600A

I. Vue d'ensemble du clavier

Fig. 1. Plan du clavier standard

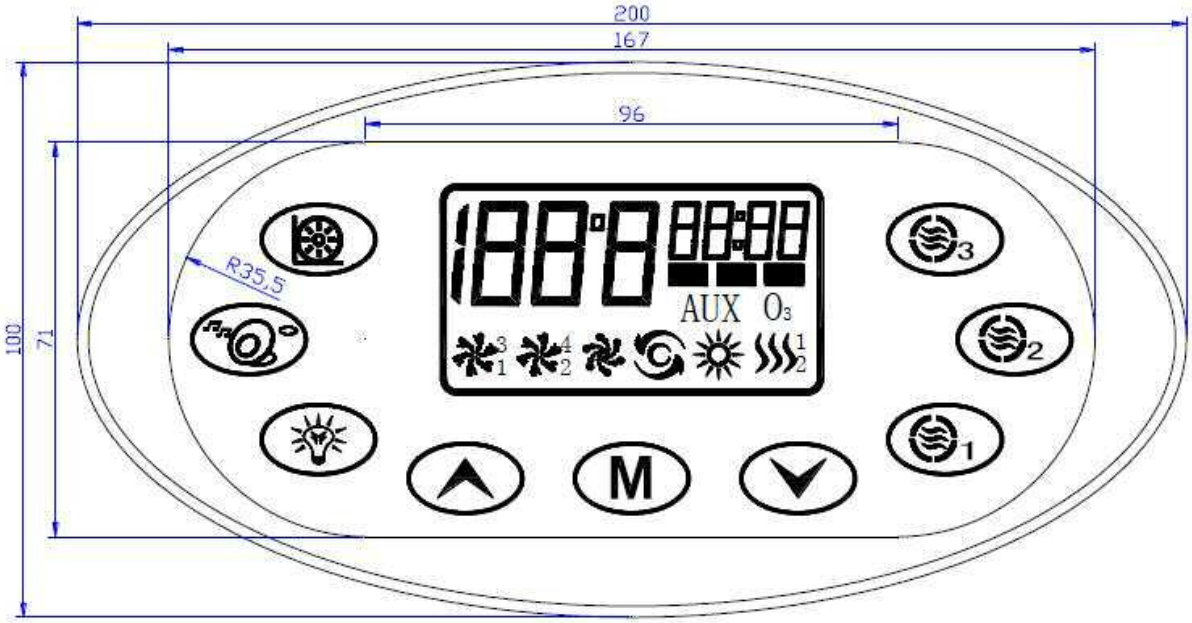


Fig. 2.The installation plan of 9 buttons (200*100mm)

Ⅱ. Sommaire des fonctions

1. Le mode plug-and-play (prêt à l'emploi) est utilisé pour un fonctionnement et un réglage facile.

2. Trois modes de fonctionnement: Mode Normal, Mode Economie d'Energie et Mode Filtre.

3. Affichage de l'horloge et réglage du circuit de nettoyage 24 heures.

4. Réchauffeur max 6KW, affichage de la température de l'eau et fonction réglage.

5. Max 4 pompes de massage et 1 pompe de circulation (ou 3 pompes de massage et une pompe double vitesse) et un blower

6. Changement de couleurs synchronisé avec plusieurs lumières ou lumière à couleur fixe et système ozone.

7. Antigel automatique

8. Rétroéclairage des boutons double couleur

9. Arrivée optionnelle de monophasé, triphasé ou double 110V, sortie optionnelle 110-120VAC ou 220-240VAC

10. Sortie additionnelle utilisée pour DVD/TV ou autres.

11. Switches/interrupteurs pour sélectionner les différentes fonctions.

12. Protection surtension

13. Protection surtension des pièces en sous-tension (lumière et ozone)

14. Protection surtension de la pompe de circulation

15. Remplissage et vidange de l'eau forcée

16. Indication code d'erreur

Ⅲ. Description des fonctions

Ⅰ).Test électrique initial

1. Détection tension (Lorsque A8＝ON, la détection de tension sera ignorée)

Lorsqu'il est allumé pour la première fois, le système fonctionne sous statut protecteur. L'écran affiche "PrAE".

Le système teste la tension du transformateur d'arrivée. Lorsque la tension d'arrivée est supérieure à 280VAC, l'écran affiche "EUH" et le système arrête de fonctionner.

Si la tension est inférieure à 280VAC, le système entrera en mode d'alimentation normal.

En mode d'alimentation normal, éteignez toutes les charges et testez la tension à nouveau.

La tension est normale si la tension affichée est comprise entre 200 et 260 VAC. Elle est trop haute si elle est supérieure à 260VAC, l'écran affiche "EUo".

Dans ces deux situations, le système n'entrera pas en mode normal.

Si la tension est normale, le système effectuera la séquence de détection suivante :

1. Détection du courant de l'ozonateur

2. La détection du courant de la lumière 12VDC

BOOSPA

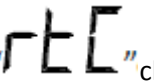
3. La détection du courant dans les charges d'auto remplissage. Lorsque B2=OFF, la détection sera ignorée.

4. La détection du courant de la pompe de circulation

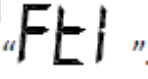
Ⅱ). Réglage de la température (77-104℉/25-40℃)

Lorsqu'il n'y a encore aucun réglage d'effectué, appuyez une première fois sur " ", ou " ", pour entrer en mode réglage de la température. A ce moment, la température de réglage clignote sur l'écran. Avant que la température n'arrête de clignoter, appuyez sur " ", ou " ", à nouveau pour modifier la température. Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 6 secondes, le mode de réglage se fermera et les réglages de température seront sauvegardés. L'écran afficher la température actuelle du SPA.

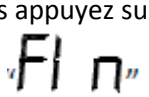
Ⅲ). Le fonctionnement de la touche " "

1. Restez appuyez sur la touche " " pendant plus de 5 secondes jusqu'à ce qu'apparaisse le signe "  " clignotant sur l'écran. Le système entre en mode réglage et en mode réglage de l'horloge en temps réel.

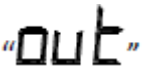
2. En mode réglage, cliquez sur " " pour régler l'heure de départ du cycle de filtration. L'écran affiche " ".

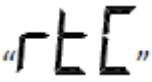
3. La troisième fois que vous cliquez sur " ", vous réglez l'heure du cycle de filtration en continu, l'écran affiche "  ".

4. La quatrième fois que vous appuyez sur " ", vous réglez la température. L'écran affiche " ".

5. La cinquième fois que vous appuyez sur " ", vous réglez l'heure de départ du remplissage automatique. L'écran affiche "  ".

BOSPA

6. La sixième fois que vous appuyez sur “ ”, vous retournez sur les réglages de la vidange forcée. L’écran affiche“  ”.

7. La septième fois que vous appuyez sur “ ”, vous retournez aux réglages de l’horloge en temps réel. L’écran affiche “  ” clignotant.

Lorsque vous avez terminé les réglages, (ou que vous n’avez pas appuyé sur un bouton pendant 6 secondes) les données seront sauvegardées et le mode réglage se fermera. Toute modification doit être effectuée sous 6 secondes.

A savoir

1. Lorsque A1=ON, les étapes 2 et 3 ne sont pas effectuées.

2. Lorsque B3=OFF, le système passe l’étape 5.

3. Lorsque B4=OFF, le système passe l’étape 6.

4. Seule la touche “ ” a la fonction “restez appuyé” et “appuyez”, les autres boutons ont seulement la fonction “restez appuyé”.

5. “Restez appuyé” signifie appuyer sur le bouton et ne pas relâcher jusqu’à ce qu’apparaissent certains icones ou entre dans un certain statut.

6. “Appuyez” signifie appuyer sur le bouton et relâcher de suite, dans la seconde.

Ⅳ). Mode de fonctionnement

1. Trois modes de fonctionnement: Mode Normal, Mode Economie et Mode Filtre.

Le mode de fonctionnement prend seulement effet pour la pompe, le réchauffeur, le filtre et la fonction antivirus.

2. Quand A1= ON, il n’y a pas de mode de fonctionnement ou de fonction filtre, “ ”sert à allumer/éteindre le réchauffeur.

3. Changement de modes (A1=OFF):

1) Lorsqu’il est en route, le système fonctionne sous le mode filtre et l’écran affiche“ ”. Le système fonctionne seulement pendant le cycle de filtration. Le réchauffeur ne fonctionne pas sous ce mode.

A ce moment, le rétroéclairage du bouton est bleu.

BOOSPA

2) La deuxième fois que vous appuyez sur“M”, le système entre en mode normal et l’écran affiche“Nom”. Le système conserve la température de réglage toute la journée. A ce moment, le rétroéclairage des boutons est en double couleur.

3) La troisième fois que vous appuyez sur“M”, le système entre en mode économie, l’écran affiche “EcE”. Le système fonctionne seulement pendant le premier cycle de filtration et réchauffe le SPA jusqu’à la température choisie. Le réchauffeur ne se mettra pas en route au deuxième cycle de filtration. A ce moment, le rétroéclairage des boutons est vert.

4) La quatrième fois que vous appuyez sur“M”, le système entre en mode filtre, l’écran affiche “Fil”. A ce moment, le rétroéclairage des boutons est bleu.

A savoir

Quand A2=ON, il n’y a pas de mode économie et l’étape 3 sera automatiquement ignorée.

4. Le fonctionnement du réchauffeur (A1＝ON):

Lorsque A1= ON, il n’y a pas de fonction filtre, “M” est utilisé pour allumer/éteindre le réchauffeur.

Ⅴ). Réglage de l’horloge

En mode réglage de l’horloge (voir Fig.3), appuyez sur “▼” pour régler l’heure (bouton du bas) de 0 à 23. Appuyez sur “▲” pour régler les minutes (bouton du haut) de 0 à 59.

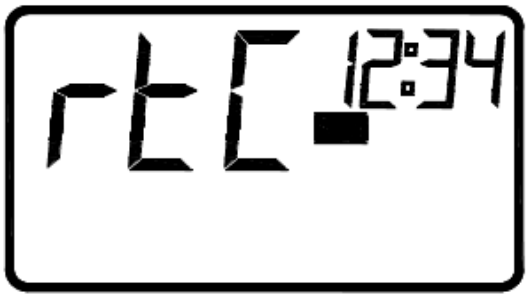


Fig. 3 Heure actuelle 12:34

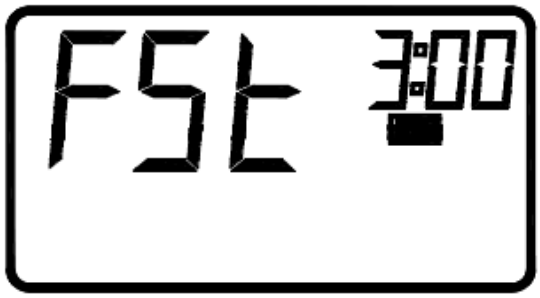


Fig.4: Heure de démarrage filtration 3:00.

Ⅴ). Préréglage du cycle de filtration antivirus (A1=off)

1. Il y a deux cycles de filtration par jour. Vous ne pouvez cependant choisir l’heure de démarrage que pour le premier cycle de filtration. Le second est ajouté automatiquement et commencera 12 heures plus tard. (Par exemple, le premier commence à 14:00 et le second à 2:00)

2. Quand A3 = ON, l'heure de démarrage de la filtration est fixée. La filtration démarrera à 14:00 chaque jour et durera 3 heures. L'heure de démarrage du second cycle est 2:00.

3. Lorsque A3= OFF, en mode réglage de l'heure de démarrage du cycle de filtration (Fig.4), appuyez sur " " pour changer l'heure de départ. L'heure et la minute sont à 00.

4. En mode réglage de la durée du cycle de filtration en continu, appuyez sur " " pour changer la durée. Vous pouvez choisir de 1 à 1 heure et la durée par défaut est de 3 heures (Fig.5)

5. Au début de chaque cycle de filtration, tous les appareils fonctionneront pendant 15 secondes pour purifier la tuyauterie. L'ozonateur démarrera 15 secondes plus tard.

Afin de prolonger la durée de vie du système antivirus, l'ozonateur arrête de fonctionner toutes les 15 minutes pendant 15 minutes.

Quand une pompe de massage (ou pompe à grande vitesse) et le blower sont en marche, le système antivirus arrêtera de fonctionner une fois.

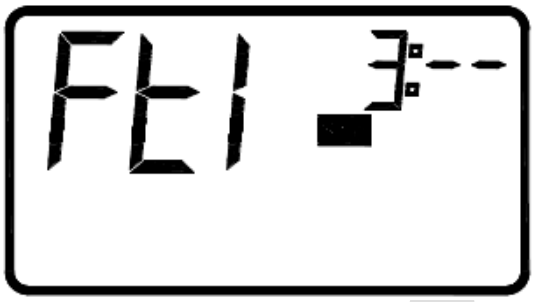


Fig.5: la filtration dure 3 heures

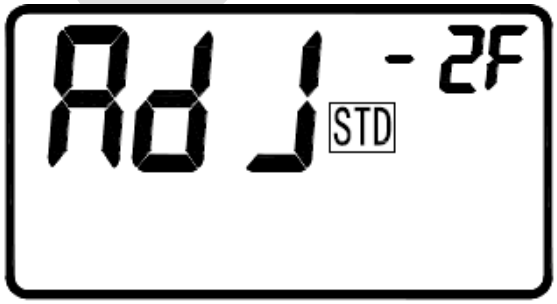


Fig.6: Réglage température

Ⅷ).Réglage de la température:

Restez appuyé sur " " pour entrer en mode réglage et sur " " pour entrer en mode réglage de la température (voir Fig.6). A ce moment, appuyez sur " " et " " pour change le numéro de précision (de -7 à 7°F)

Si la température actuelle affichée est 98°F mais que la température réelle de l'eau est 100°F, tant que le numéro de précision est 2°F, la température affichée sera 100°F.

Ⅶ).Spécifications du panneau principal et réglage des interrupteurs/switches (voir Fig.7)

A1 : OFF: Avec changement mode de fonctionnement et fonction filtre

ON: Sans fonction filtre, " " est utilisé pour allumer/éteindre le réchauffeur. A ce moment, le système devrait se connecter au réchauffeur.

A2 : OFF: Avec mode économie.

ON: Sans mode économie.

A3: OFF: Avec cycle de filtration antivirus artificiel.

ON: La filtration antivirus reste inchangée. Elle commence à 14h00 et dure 3 heures.

A4: OFF: Affichage de la température en Fahrenheit.

ON: Affichage de la température en Celsius.

A5: OFF: La pompe de massage 1 est une pompe mono vitesse.

ON: La pompe de massage 1 est une pompe double vitesse.

A savoir

A2 et A3 prennent effet que lorsque A1=OFF.

A6: OFF: Quand la température semble anormale, toutes les charges hautes tension arrêteront de fonctionner.

ON: Toues les charges haute tension ne sont pas affectées par le control de la sonde de température. A ce moment, vous pouvez choisir de ne pas connecter avec le réchauffeur.

A7: OFF: Avec un détecteur de débit, lorsqu'il est détecté qu'il n'y a pas de flux, le réchauffeur ne fonctionne pas.

ON: Sans détecteur de débit.

A8 : OFF: avec détection tension et protection surtension et sous-tension.

ON: sans protection de surtension et sous-tension.

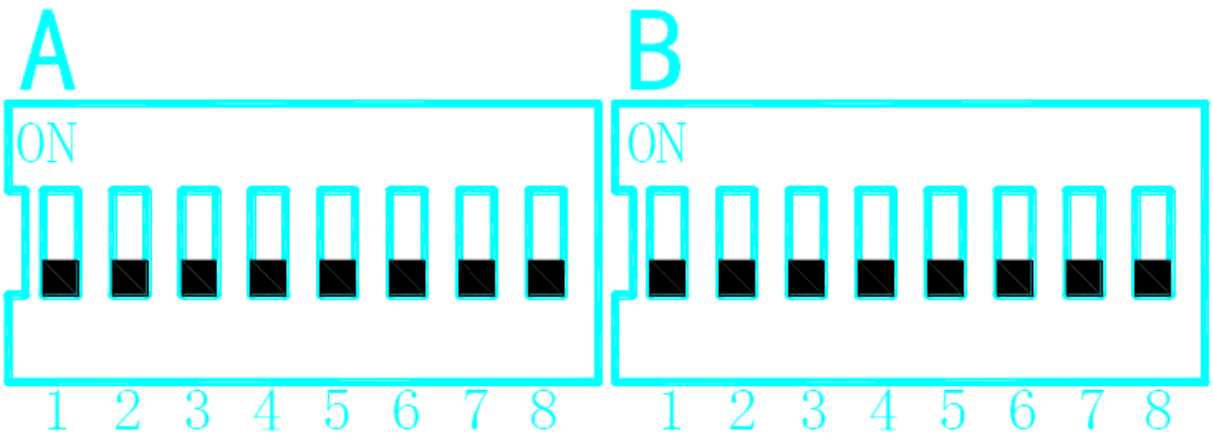


Fig.7 Switches/interrupteurs A/B

B1 : OFF: Mode Normal.

ON: Mode Test.

B3 : OFF: Sans remplissage, à ce moment, la détection de la valve de remplissage sera ignorée.

ON: Remplissage automatique.

B4 : OFF: Sans vidange forcée.

ON: Avec vidange forcée.

B6/5	ON/ON	ON/OFF	OFF/ON	OFF/OFF
	Pompe à chaleur	4 pompes de massage	Les pompes de massage 2/4 avec contrôle d'alimentation	3 pompes de massage

B6/5=ON/ON: HT2 doit être connecté avec la pompe à chaleur

=ON/OFF: HT2 doit être connecté avec la pompe de massage 4 (P4), P2 et P4 peuvent démarrer en même temps.

＝OFF/ON: 4 pompes de massage, quand P2 démarre, P4 s'éteint automatiquement.

＝OFF/OFF: 3 pompes de massage

B7: est valide quand A7=OFF

OFF: Les pompes et le réchauffeur sont contrôlés par la sonde de niveau d'eau se trouvant à l'intérieur du réchauffeur.

ON: Les pompes et le réchauffeur sont contrôlés par la sonde de niveau d'eau à l'extérieur

A savoir

1. Le réglage de tous les interrupteurs ne prend effet que lorsque le système est redémarré. L'intervalle disponible pour redémarrer est de 60 secondes.

2. Tous les interrupteurs ont étés réglés en usine. Il est conseillé à l'utilisateur de ne pas modifier les réglages du produit.

3. Quand une des 2 pompes de massage est allumée, le réchauffeur arrête de fonctionner.

Ⅳ. Instructions de fonctionnement des charges

Ⅰ).Fonctionnement de la pompe de massage

" ", " " et " " servent à allumer/éteindre les pompes 1/2/3.

Quand il n'y a pas d'eau dans le spa ou que l'eau est en dessous du niveau d'eau, le système clignotera une fois que toutes les pompes seront allumées.

Quand B6/5=OFF/ON, appuyez pour la première fois sur " " pour allumer la pompe 2 et appuyez une deuxième fois pour l'éteindre. La deuxième pression allumera également la pompe 4. La troisième fois, appuyez sur " " pour éteindre les pompes 2 et 4.

Les pompes de massage s'éteindront automatiquement après 15 minutes.

Ⅱ).Fonctionnement du blower

“ ” sert à allumer/éteindre le blower. Le blower s’éteindra automatiquement après 15 minutes.

). “ ” fonction alimentation

“ ” sert pour le son du système ou les autres alimentations électriques.

) Fonctionnement de la lumière

“ ” sert à allumer/éteindre la lumière. La lumière s’éteindra automatiquement après 120 minutes.

) Le fonctionnement du remplissage automatique (B3=ON) et de la vidange forcée (B4=ON)

1. L’état de l’afflux d’eau n’est pas valide:

L’état de l’afflux d’eau/remplissage n’est pas valide. Sous cette condition, la fonction remplissage ne démarrera pas.

1.1 Lorsqu’il est allumé pour la première fois, le système indique que l’état de l’afflux d’eau n’est pas valide.

1.2 A chaque fois, après avoir affiché la vidange forcée une fois, le système passera automatiquement en statut indiquant que l’afflux d’eau n’est pas valide.

1.3 Seulement quand B3=ON, le fait d’appuyer sur “ ” et ” ” peut quitter le statut indiquant que l’afflux d’eau n’est pas valide. A ce moment, l’écran affiche “ON”/“OFF”.

2. Etat veille de l’afflux d’eau:

Le remplissage ne se met pas en route car la sonde détecte qu’il y a de l’eau. Lorsque la sonde détecte qu’il n’y a pas d’eau, le remplissage/afflux d’eau démarre et entre en mode afflux d’eau. A ce moment, l’écran affiche “ InF”.

3. Remplissage: quand la sonde détecte qu’il n’y a pas d’eau, le remplissage commence. Lorsque l’eau atteint la sonde de niveau d’eau, le système de remplissage s’éteint automatiquement et entre en mode veille.

Si l’eau n’atteint pas le niveau requis en 30 minutes (peut-être qu’il n’y a pas de robinet d’eau), les valves de remplissage se fermeront. Après 30 minutes, elles s’ouvriront à nouveau. Dans cette situation, après la répétition du processus de remplissage, le signe “ InF” disparaitra.

4. Quand B4=ON, appuyez sur “ ” et ” ” pour éteindre ou allumer la vidange forcée.

BOSPA

A ce moment, l'écran affiche "ON"/"OFF".

5. Après avoir terminé les réglages, choisissez d'allumer ou d'éteindre la vidange forcée. Toutes les pompes et le blower démarreront pour retirer l'eau du spa. 15 secondes plus tard, toutes les pompes et le blower arrêteront de fonctionner et la vanne de drainage s'ouvrira.

6. La charge de vidange s'éteindra automatiquement après un délai de fonctionnement d'une heure.

7. Il y a une sonde "WATER1" pour contrôler la vidange forcée. Quand la sonde détecte qu'il n'y a plus d'eau, la charge de la vidange d'eau sera protégée et arrêtera de fonctionner après une minute.

__Remarques__

1. Il y a une sonde de niveau d'eau et de débit dans le réchauffeur. Elles sont utilisées pour contrôler le réchauffeur et la pompe.

2. La sonde de niveau d'eau sert uniquement pour le remplissage automatique.

3. La sonde de niveau WATER 1 sert seulement pour la vidange forcée.

Ⅵ) Antigel automatique (Prend effet quand il fonctionne avec un réchauffeur)

Quand la température de l'eau est inférieure à 44°F/6.7°C ou plus basse, l'antigel démarre automatiquement. Toutes les pompes et le blower fonctionnent pendant 30 secondes et s'éteignent.

Le réchauffeur et les pompes de circulation s'allument. L'écran affiche "ICE".

Quand la température atteint les 46°F/7.8°C ou plus, le réchauffeur et les pompes de circulation cessent de fonctionner.

Ⅴ. Schéma de structure de PCB

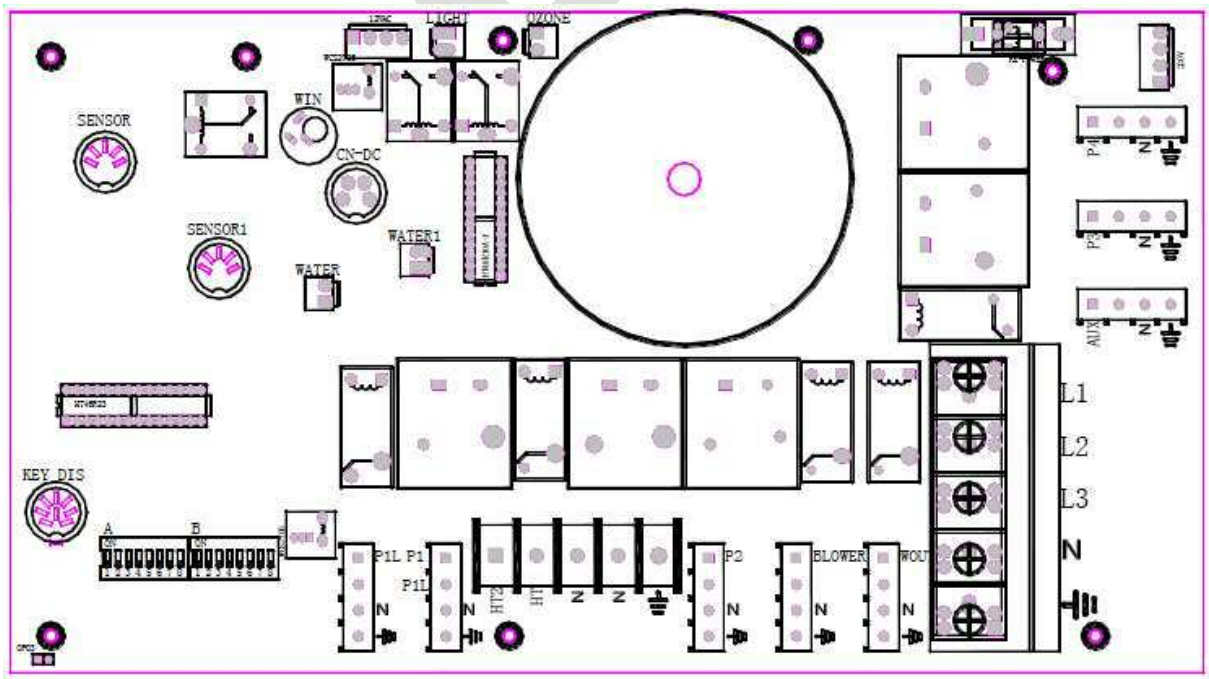


Fig.8 Structure du boitier de contrôle

1. Monophasé (3 lignes) arrivée:A1=A2=A3=ACL (ligne phase), A4=ACN (ligne zéro)

2. Triphasé (5 lignes) arrivée:A1=L1 (phase ligne 1), A2=L2 (phase ligne 2), A3=L3 (phase ligne 3,) N=ACN (ligne zéro)

Ⅶ. Avertissement de disfonctionnement du système

Code erreur	Cause	Solutions
"ESR"	Sonde de température en circuit ouvert ou court-circuit	1. Vérifiez si la prise est bien branchée et si le câble est abimé ou non. 2. Si la prise et le câble sont intacts, veuillez remplacer le panneau principal. 3. Si changer le panneau ne règle pas le problème, veuillez remplacer le réchauffeur.
"ESb"	Sonde de débit d'eau en circuit ouvert ou court-circuit	
"Eob"	Il a été détecté que la sonde de débit d'eau est au-dessus des limites	
"EHX"	Il a été détecté qu'à l'intérieur du réchauffeur, la température atteint 118°F/48°C ou beaucoup plus.	1. Vérifiez si la température ambiante est trop haute. 2. Vérifiez si le filtre est bloqué ou juste remplacé. 3. Vérifiez si les vanes métriques et la pompe de circulation sont normales ou non.
"EoH"	Il a été détecté qu'à l'intérieur du réchauffeur, la température atteint 110°F/43.5°C ou beaucoup plus.	
"EPL"	La pression d'eau dans le réchauffeur est probablement trop basse.	1. Vérifiez si le filtre est bloqué ou juste remplacé. 2. Vérifiez si les vannes métriques et la pompe de circulation sont normales ou non. 3. Si elles sont normales, veuillez couper l'alimentation pendant 15 secondes, la rallumer et réinitialiser le système.
"ECP"	La pression d'eau dans le réchauffeur est trop basse.	
"LLL"	Il manque d'eau ou l'eau n'atteint pas la sonde de niveau.	1. Veuillez vérifier si le niveau d'eau atteint le niveau normal ou non. 2. Veuillez vérifier si tous les câbles de la sonde de niveau d'eau sont normaux on non.

BOSPA

“EUH”	Tension supérieure à 280±10V	Ligne arrive alimentation mal connectée.
“EUo”	Tension supérieure à 260±5V	Vérifiez la tension d’arrivée
“El o”	Le courant de fonctionnement de la lumière dépasse la limite.	L’interface des lampes LED (12VAC) ou l’ozonateur sont peut-être en court-circuit
“CPo”	Le courant de la pompe de circulation est trop haut.	Vérifiez si la pompe de circulation est bloquée et cause le courant.
“El n”	Auto remplissage est en pause	1. Si il n’y a pas d’eau du robinet 2. Veuillez remplir manuellement jusqu’à la sonde de niveau d’eau.

1. “ICE”: Il a été détecté que l’eau allait geler et le système antigel démarre.

2. “ InF”: Le système d’eau complémentaire fonctionne et les autres fonctions peuvent fonctionner normalement.

3、“ out“ : vidange forcée en cours.

Ⅶ. Paramètres électriques

1. Index performances

Tension de fonctionnement: 3×220-240VAC/50Hz

Courant de fonctionnement max: 3×16A/220-240V

Force de compression: 1250V/minute

Résistance isolation: 》200MΩ

Niveau imperméabilité: IPX5

Prévention choc électrique: classe 1

2. Index charges maximum

Réchauffeur: (4KW+3KW) /220-240VAC

Pompe de massage: 10A/220-240VAC×4

Pompe de circulation: 5A/220-240VAC Blower: 5A/220-240VAC

Vanne remplissage: 5W/12VDC Vanne vidange (pompe) 5A/220-240VAC

Lumière: 20W/12VAC(DC) Ozonateur: 8W/12VAC

BOSPA